

Gestion du spectre

Cahier des charges sur les normes radioélectriques

Récepteurs à balayage numériques

Table de matières

Page

1. Objet	1
2. Définitions	1
3. Généralités	2
3.1 Essais périodiques	2
3.2 Questions relatives au présent CNR	2
4. Instruments de mesure	3
5. Exigences concernant le matériel	3
5.1 Étiquettes d'homologation	3
5.2 Information sur les récepteurs à balayage numérique	3
6. Émissions parasites des récepteurs	3
7. Homologation du matériel et présentation des rapports d'essai	4

1. Objet

- 1.1 Le présent document contient les normes que doivent respecter les récepteurs à balayage numériques. **Les récepteurs à balayage numériques exigent une licence.** Pour obtenir de l'information sur la politique de délivrance de licence applicable à ces dispositifs, prière de communiquer avec le Gestionnaire (DOSP-A), Industrie Canada, 300, rue Slater, Ottawa (Ont.) K1A 0C8, tél. (613) 990-4747, téléc. (613) 952-9871.

En cas d'un récepteur à balayage numérique, un certificat d'approbation technique (CAT) est exigé conformément à l'article 4(2) de la *Loi sur la radiocommunication* et du *Règlement sur la radiocommunication*. Pour qu'un appareil soit homologué, le requérant doit prouver que le récepteur à balayage respecte les normes pertinentes. **Les CAT délivrés relativement à des récepteurs à balayage renferment une condition limitant la distribution de ce type de matériel.**

En cas d'un récepteur à balayage analogique, un CAT est exigé mais il est exempté de la licence. Pour obtenir plus de renseignements sur les récepteurs à balayage, prière de consulter le CNR-210.

La présente norme ne vise pas :

- a) les récepteurs qui balaient des fréquences pour permettre à leur émetteur associé d'éviter d'émettre sur une fréquence occupée, mais qui sont incapables de décoder le message du signal radio (par exemple : le convertir en un signal vocal);
- b) les récepteurs à accord manuel qui n'emploient pas des fréquences programmables ou les fréquences de canaux pré-réglés (avec ou sans capacité de décodage numérique);
- c) les appareils de mesure de récepteurs qui balaient des fréquences radio, mais qui sont incapables de décoder des signaux numériques; et
- d) les récepteurs uniquement capables de recevoir des émissions de radiodiffusion.
- e) le matériel destiné à l'utilisation par les opérateurs radioamateurs et incapable de balayer les bandes de fréquences autres que les bandes de fréquences allouées au service de radioamateur.

2. Définitions

Dans la présente norme,

"récepteur à balayage" désigne tout récepteur capable de balayer automatiquement une ou plusieurs bandes de fréquences pour en capter les signaux RF, ou un récepteur à accord manuel qui emploie des fréquences programmables ou les fréquences de canaux pré-réglés, ainsi que de décoder les messages transmis par d'autres parties sur ces fréquences.

"récepteur à balayage analogique" désigne un récepteur à balayage uniquement capable de décoder des signaux analogiques.

"récepteur à balayage numérique" désigne un récepteur à balayage capable de décoder des signaux numériques.

3. Généralités

3.1 Essais périodiques

Des essais périodiques devront être faits par le fabricant ou l'importateur pour garantir que le matériel continue d'être conforme aux exigences techniques. Le fabricant ou l'importateur devront régler les problèmes de non-conformité. Industrie Canada (Ministère) fera des vérifications périodiques pour s'assurer de la conformité du matériel.

3.2 Questions relatives au présent CNR

Toute question relative au présent Cahier des charges peut être transmise au bureau local d'Industrie Canada ou à l'adresse suivante :

Gestionnaire
Normes du matériel radioélectrique
Industrie Canada
300, rue Slater
Ottawa, Canada
K1A 0C8
Tél. : (613) 990-4699
Télécopieur : (613) 990-3158
Internet : Lum.kwai@ic.gc.ca

Cependant, les demandes de renseignements qui concernent des questions **de certification** doivent être adressées au Gestionnaire, Section d'homologation, Services techniques et Opérations, dont l'adresse figure à la section 7.

Les documents ci-dessus sont disponibles en anglais et en français auprès des bureaux locaux d'Industrie Canada ou auprès du :

Chef, Production des publications
Industrie Canada
300, rue Slater
Ottawa (Ont.)
Canada, K1A 0C8
Tél. : (613) 990-4761 / Télécopieur : (613) 990-3341
Internet : Spectrum_pubs@ic.gc.ca

On peut aussi se procurer la version électronique du document à l'adresse suivante d'Internet, réseau mondial :
<http://info.ic.gc.ca/ic-data/telecom/dgse/index.html>

4. Instruments de mesure

Le rapport d'essai doit énumérer tous les appareils de mesure utilisés. La liste doit identifier les appareils selon le type et le numéro de modèle défini par le fabricant.

5. Exigences concernant le matériel

5.1 Étiquettes d'homologation

Chaque appareil qui reçoit une certification en vertu du présent Cahier des charges doit porter une étiquette permanente sur chacun de ses composants ou ensemble de composants indivisible. L'étiquette doit contenir les renseignements suivants :

- a) numéro du certificat, précédé de la mention "Canada";
- b) nom du fabricant ou marque de commerce;
- c) nom ou numéro de modèle.
- d) la note suivante ou une note équivalente : "On doit se procurer une licence radio pour posséder ou utiliser ce récepteur à balayage."

Le matériel à l'égard duquel un certificat a été délivré n'est pas considéré comme possédant cette certification s'il n'est pas correctement étiqueté.

5.2 Information sur les récepteurs à balayage numériques

L'information qui suit devra accompagner la demande de certificat relatif au matériel :

- a) le principe de fonctionnement, avec les schémas synoptiques et les schémas de circuits;
- b) la bande de fréquences balayée et (ou) pouvant être balayée;
- c) la fonction ou l'utilisation escomptée;
- d) un exemplaire du manuel d'utilisation.

Les personnes qui désirent obtenir l'homologation d'un récepteur à balayage numérique doivent se procurer l'information et les détails nécessaires auprès d'Industrie Canada. Voir à ce sujet la section 1.1.

6. Émissions parasites des récepteurs

La mesure des rayonnements est la façon habituelle de procéder à la mesure des émissions parasites des récepteurs (l'antenne de l'appareil étant en place). Pour les récepteurs munis d'une antenne amovible, il est également permis de mesurer le signal parasite au connecteur d'antenne.

Aux fins des essais, faire fonctionner le récepteur en mode de réception normale, près du point médian de la bande dans laquelle l'appareil est conçu pour fonctionner. Les émissions parasites du récepteur à balayage sont mesurées quand le récepteur est dans le mode balayage et répétées quand le balayage est arrêté.

- a) On peut effectuer les mesures de rayonnements au moyen d'un site d'essai étalonné, en champ libre.
- b) Si l'antenne est amovible, les émissions parasites du récepteur peuvent être mesurées en remplaçant l'antenne par un analyseur de spectre dont l'impédance d'entrée (résistive) est égale à l'impédance spécifiée pour l'antenne.

Quelle que soit la méthode utilisée, la recherche des fréquences parasites doit se faire en explorant la gamme des fréquences comprises entre la fréquence la plus faible générée ou utilisée dans le dispositif (fréquence de l'oscillateur local, fréquence intermédiaire ou porteuse), ou 30 MHz, la fréquence la plus élevée étant retenue, et au moins 3 fois la fréquence d'accord ou la fréquence de l'oscillateur local la plus élevée.

Norme minimale

- (i) Les rayonnements parasites émis par le récepteur pour chaque mode de polarisation (verticale et horizontale), mesurée à 3 mètres de l'antenne, ne doit pas dépasser 100 $\mu\text{V/m}$ (bande 30-88 MHz), 150 $\mu\text{V/m}$ (bande 88-216 MHz), 200 $\mu\text{V/m}$ (bande 216-960 MHz) ou 500 $\mu\text{V/m}$ (au-dessus de 960 MHz). La largeur de bande de la résolution de l'analyseur de spectre doit être de 100 kHz pour la mesure des rayonnements parasites au-dessous de 1 GHz et de 1 MHz pour les mesures au-dessus de 1 GHz.
- (ii) Si les émissions parasites sont mesurées au connecteur de l'antenne, la puissance d'émission dans toute largeur de bande de 4 kHz ne doit pas dépasser 2 nanowatts (316 microvolts aux bornes d'une résistance de 50 ohms).

7. Homologation du matériel et présentation des rapports d'essai

Le rapport d'essai, incluant les résultats des mesures effectuées, doit satisfaire aux exigences de la présente norme pour toute demande de certification.

La demande de certification doit se faire conformément aux prescriptions de la PNR-100, puis être envoyée à l'adresse suivante :

Gestionnaire
Homologation, Services Techniques, et Opérations
Industrie Canada
1241, ave. Clyde
Ottawa, Canada
K2C 1Y3
Tél. : (613) 952-3200 / Télécopieur. : (613) 952-1088
Internet : Corey.bob@ic.gc.ca

Publication autorisée par
le ministre de l'Industrie

Le directeur général intérimaire
Génie du spectre

R.W. McCaughern